

Generate Collection

L44: Entry 53 of 54

File: DWPI

Apr 17, 1992

DERWENT-ACC-NO: 1992-180089
DERWENT-WEEK: 199927
COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Miticidal compsn. contg. benzyl acetate - is useful for household utensils e.g. mattresses, pillows, sofas, carpets, etc.

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE	CODE
ST KAGAKU KK	ESUT

PRIORITY-DATA: 1990JP-0054672 (March 6, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 04117305 A	April 17, 1992		003	A01N037/10
JP 2897054 B2	May 31, 1999		004	A01N037/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 04117305A	March 6, 1990	1990JP-0054672	
JP 2897054B2	March 6, 1990	1990JP-0054672	
JP 2897054B2		JP 4117305	Previous Publ.

INT-CL (IPC): A01N 37/02; A01N 37/10

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 04117305A

BASIC-ABSTRACT:

Miticidal compsn. contains benzyl acetate.

Benzyl acetate used is prepd. conventionally at concns. of 0.1-80 pref. 1-40 wt.% in suitable carriers (e.g. water, alcohols, ketones, esters, ethers and aliphatic, aromatic or halogenated hydrocarbons, silicic acid, active charcoal, bentonite, talc, diatomaceous earth, CaCO₃, soy bean flour and cyclodextrin) opt. together with suitable additives (e.g. emulsifying agent, adhesives, stabilisers and propellants).

USE/ADVANTAGE - Safe and effective miticidal compsns. are useful for household utensils (e.g. mattresses, pillows, sofas and carpets).

In an example, container (dia. 1 cm, height 6 cm) contg. 3 microg/cm² of the cpd. showed 66% death rate against Tyrophagus putrescentiae after one day. Sheet of paper of dia. 5.5 cm and contg. 0.03g of the cpd. showed complete death of Tyrophagus putrescentiae and Dermatophagoides pteronyssius after one day.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: MITE COMPOSITION CONTAIN BENZYL ACETATE USEFUL HOUSEHOLD UTENSIL MATTRESS PILLOW SOFA CARPET

DERWENT-CLASS: C03

CPI-CODES: C10-G02; C12-B04;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M2 *01*

Fragmentation Code

G010 G100 J0 J011 J2 J271 M210 M211 M262 M281

M311 M321 M342 M373 M391 M414 M510 M520 M531 M540

M781 M903 M904 M910 P001 P331 Q030

Specific Compounds

01124U

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 1124U; 1278U ; 1542U

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1992-082446

⑫ 公開特許公報(A) 平4-117305

⑤ Int. Cl.⁵
A 01 N 37/10識別記号 庁内整理番号
8930-4H

④ 公開 平成4年(1992)4月17日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

④ 発明の名称 殺ダニ剤

② 特 願 平2-54672

② 出 願 平2(1990)3月6日

⑦ 発 明 者 田 中 雄 一 東京都新宿区下落合1丁目4番10号 エステー化学株式会社内

⑦ 発 明 者 野 村 竜 志 東京都新宿区下落合1丁目4番10号 エステー化学株式会社内

⑦ 出 願 人 エステー化学株式会社 東京都新宿区下落合1丁目4番10号

明 細 書

1. 発明の名称

殺ダニ剤

2. 特許請求の範囲

ベンジルアセテートを有効成分として含有する殺ダニ剤。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は新規な殺ダニ剤に関する。

(従来技術)

近年の生活様式の変化に伴い、屋内でダニが大量に発生するようになり、大きな問題となっている。例えば、カーペット、布団等に発生し、棲息するチリダニは、喘息等のアレルゲンとなり、健康上の大きな脅威となっている。また、畳に棲息するコナダニ類は健康に直接の害はないものの不快感を伴い、ツメダニの大発生を誘発する因子となっている。

従来、屋内に棲息するダニを防除するために、フェニトロチオン、フェンチオン、DDVP、ダ

イアジノン等のリン酸系化合物、プロボクサー、NAC等のカーバメイト系化合物、その他、サリチル酸フェニル、安息香酸ベンジル、DEET(N,N-ジエチル-3-メチルベンザミド)等の種々の薬剤が用いられている。

(発明が解決しようとする課題)

しかし、上記のダニ防除薬剤はいずれも、毒性が高かったり、高価であったり、一定の範囲のダニにしか効かない等の欠点があった。

またこれらの薬剤は、ダニと接触しなければ効果が出現しないため、その効果を発揮させるためには断続的に処理するとか、畳の内部を処理する場合には薬剤注入を万遍なく行わなければならないという欠点があった。

(課題を解決するための手段)

本発明者は、新規な殺ダニ剤を得べく、種々の化合物について、そのダニに対する薬理作用を検索していたところ、ベンジルアセテートは優れた殺ダニ効果を有し、しかも従来のダニ防除薬剤の欠点を解消するものであることを見出し本発明を

完成した。

すなわち本発明は、ベンジルアセテートを有効成分として含有する殺ダニ剤を提供するものである。

本発明の殺ダニ剤は、このベンジルアセテートを公知の液体または固体担体と組合せ配合し、油剤、乳剤、水和剤、噴霧剤、エアゾール剤、粉剤、粒剤、熏蒸剤、蒸散剤等適当な剤形とすることにより調整される。

使用することのできる液体担体の例としては、水、メタノール、エタノール、イソプロピルアルコール等のアルコール類、アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン等のケトン類、テトラヒドロフラン、ジオキサン、ジメチルエーテル等のエーテル類、ヘキサン、クロシン、ノルマルパラフィン、ソルベントナフサ等の脂肪族炭化水素類、ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、ジクロロエタン等のハロゲン化炭化水素類、酢酸エチル、酢酸ブチル等のエステル類等が挙げられる。

表面積を有する組成物とし、自己揮散作用のみによって連続的に散布させることが可能であり、便利である。こうすることにより、例えば畳中のダニに対しても従来より少ない薬剤注入箇所で十分な効果が期待できる。また、布団等の寝具類のダニに対しても薬剤を揮散させることにより効果的に布団中のダニを防除し得るし、揮散が早い点から、処理後の残留薬剤も短時間に除去し得る。

(作用および発明の効果)

本発明の殺ダニ剤の有効成分であるベンジルアセテートは、コナヒョウヒダニやヤケヒョウヒダニ等のヒョウヒダニ類、ケナガコナダニのコナダニ類に対し優れた作用を有し、しかも天然成分であって、人や動物に対して安全性の高いものである。

従って、本発明の殺ダニ剤は、畳、カーペット、床、廊下等の室内を始め、マットレス、布団、枕等の寝具、ソファ、収納具等の家具等に適用することにより、安全かつ有効にダニ類を駆除することができる。

また、固体担体の例としては、ケイ酸、カオリン、活性炭、ベントナイト、ケイソウ土、タルク、クレー、炭酸カルシウム等の無機粉末、大豆粉、小麦粉、デンプン等の植物粉末、シクロデキストリン等の包接化合物が挙げられる。

本発明の殺ダニ剤には、さらに剤形およびその必要に応じて乳化剤、分散剤、展着剤、安定剤、噴射剤、揮散調整剤を添加することもできる。

叙上の如くして得られた本発明の殺ダニ剤中の有効成分量は、剤形、使用方法、使用場所等に応じて調整することが可能であるが、一般には組成物中、0.1～80重量%程度、特に1～40重量%程度とすることが望ましい。

本発明の殺ダニ剤で好ましい殺ダニ効果を得るためには、例えばカーペット等に散布する場合、1平方メートル当たり有効成分として20mg程度以上散布すれば良い。

なお、本発明の殺ダニ剤の有効成分であるベンジルアセテートはそれ自体で揮散して殺ダニ作用を有するので、散布すべき部屋の広さに見あった

特に、ベンジルアセテートの自己揮散能を利用した殺ダニ剤によれば、容易に短時間で室内のダニを駆除することができるので極めて有利である。

(実施例)

次に実施例、試験例を挙げ、本発明をさらに詳しく説明する。

実施例 1

殺ダニ試験

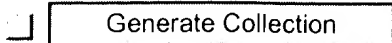
ケナガコナダニ (*Tyrophagus putrescentiae*) を供試虫として用い、下に示すドライフィルム法で本発明の殺ダニ剤の効果を調べた。

この試験結果を第1表に示す。

試験方法

(1) ドライフィルム法

ガラス製バイアル (直径1cm、高さ6cm) にアセトンで所定濃度に希釈した薬剤を一定量入れた。薬剤を容器内面に均一に付着させ、アセトンを揮散させた後、所定数のケナガコナダニを入れ、通気性テフロンラップで口を塞いだ。

Generate Collection

L48: Entry 1 of 2

File: JPAB

Apr 17, 1992

PUB-NO: JP404117305A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04117305 A

TITLE: ACARICIDE

PUBN-DATE: April 17, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TANAKA, YUICHI

NOMURA, RIYUUJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

S T CHEM CO LTD

APPL-NO: JP02054672

APPL-DATE: March 6, 1990

INT-CL (IPC): A01N 37/10

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a new acaricide having excellent action on Dermatophagoides and Tarsonemidae, being a naturally occurring component, having high safety to human and animals, comprising a benzyl acetate as an active ingredient.

CONSTITUTION: A new acaricide comprising a benzyl acetate as an active ingredient. Since benzyl acetate as the active ingredient of the acaricide vaporizes by itself and has acaricidal actions, benzyl acetate can continuously be scattered by self-vaporization as a composition having surface area corresponding to width of room to be sprayed. Consequently, the number of places injected with the acaricide in TATAMI (mat) can be lessened. The acaride in cotton of FUTON (thick bedquilt) can effectively be controlled and the residual acaride after treatment can be eliminated in a short time because of rapid vaporization. The acaride is safe to human and animals because of a naturally occurring substance.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio



Generate Collection

L45: Entry 2 of 8

File: USPT

Aug 15, 2000

DOCUMENT-IDENTIFIER: US 6103758 A

TITLE: Tick controlling agent

Brief Summary Text (18):

The examples of the active ingredient other than the present compound include pyrethroid compounds such as permethrin, phenothrin, allethrin, pyrethrin, cyphenothrin, cyfluthrin, fenvalerate, fenpropathrin, transfluthrin and so on; organophosphorus compounds such as dichlorvos, tetrachlorvinfos, fenthion, chlorpyrifos, diazinone and so on; carbamate compounds such as propoxur, carbaryl, metoxadiazone, fenobcarb and so on; chitin-synthesis inhibitors such as lufenuron, chlorfluazuron, hexaflumuron, cyromazin, 1-(2,6-difluorobenzoyl)-3-[2-fluoro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]urea and so on; juvenile hormone like compounds such as methoprene, hydroprene, fenoxycarb and so on; N-phenylpyrazole type compounds; endoparasites for animals such as milvemicin, abamectin, ivermectin and so on; pest repellents such as N,N-diethyl-m-toluamide (Deet), limonene, linalool, citronellal, menthol, menthone, hinokitiol, geraniol, eucalyptol, indoxacarb, carane-3,4-diol and so on; synergists such as piperonyl butoxide, octachlorodipropyl ether, N-(2-ethylhexyl)bicyclo [2.2.1] hept-5-ene-2,3-dicarboximide, isobornyl thiocyanatoacetate, N-(2-ethylhexyl)-1-isopropyl-4-methylbicyclo [2.2.2] oct-5-ene-2,3-dicarboximide, and so on.

Detailed Description Text (10):

A designated amount of acetone solution containing the present compound was applied to filter paper. On the periphery of the filter paper, a tangle (sticking agent) was applied to keep mites from escaping. About 20 adult mites (Dermatophagoides farinae or Tyrophagus putrescentiae) were deposited onto the filter paper, forcefully exposed, and the lethal ratio was examined 24 hours later. Each test was repeated twice. The results are given in table 2.

一区三連とし、相対湿度75%、温度25℃の条件下で保管し、一日後の致死率を観察した。

結 果

第 1 表

試料名	薬剤濃度 (g/cm)	
	3	1
(本発明品)		
ベンジルアセテート	66%	—
(比較品)		
DEET*	100%	100%
安息香酸ベンジル	100%	90%
サリチル酸フェニル	100%	100%

* N,N-ジエチル-3-メチルベンザミド

実施例 2

揮散作用による殺ダニ効果

直径5.5cmのろ紙に薬剤を含浸させ、同径のシャーレに入れた。一方、それぞれのバイアル

この結果から明らかなように、ベンジルアセテートは従来の殺ダニ剤と異なり、その揮散成分に強力な殺虫活性を有している。

実施例 3

スプレー型殺ダニ剤

20gのベンジルアセテート、130gのエタノールおよび150gの液化石油ガスを常法に従いエアゾール用耐圧缶に充填して殺ダニ剤を得た。

実施例 4

シート型殺ダニ剤

直径11cmのろ紙にベンジルアセテート0.5gを含浸させて殺ダニシートを得た。

試験例 1

1ℓのフラスコにケナガコナダニの繁殖培地0.5gを入れ、これに実施例3で得た殺ダニ剤を3秒間スプレーした。1日放置後に培地の一部を取り、殺ダニ率を測定したところ、ほぼ100%の殺ダニ率であった。

(直径3cm、高さ6cm)にケナガコナダニとヤケヒョウヒダニ (*Dermatophagoides pteronyssius*) の繁殖培地を入れ、口を通気性ラップで塞いだ。500mlのフラスコにそれぞれのダニバイアルと薬剤のシャーレを入れ、フラスコの口をラップで密閉した。一日放置後にダニの生死を観察し、薬剤の揮散による殺ダニ活性を判定した。この結果を第2表に示す。

第 2 表

供試薬剤	薬剤添加料			
	0.1g		0.03g	
	ヤケヒョウヒダニ ケナガコナダニ		ヤケヒョウヒダニ ケナガコナダニ	
(本発明品)				
ベンジルアセテート	死	死	死	死
(比較品)				
サリチル酸フェニル	生	生	—	—
安息香酸ベンジル	生	生	—	—
DEET	生	生	—	—

試験例 2

ガラス容器内に実施例4で得た殺ダニシートを敷き、その上に8×8cmのカーベットを置いてケナガコナダニの繁殖培地0.5gを加えた。蓋をして1日放置後に生きダニ数を測定してダニ防除率を求めた。この結果、ダニ防除率はほぼ100%であり十分な効力が得られた。

試験例 3

ガラス容器内に実施例4で得た殺ダニシートを敷き、その上に綿2gを入れた。これにケナガコナダニの繁殖培地1gを加え、蓋をして1日放置後に生きダニ数を測定してダニ防除率を求めた。この結果、ダニ防除率はほぼ100%であり、十分な効力を示した。

以 上

特許出願人 エステー化学株式会社